

10/19/12

DIALOG(R)File 347:JAPIO

(c) 2004 JPO & JAPIO. All rts. reserv

06197493 **Image available**

ID CARD ISSUING DEVICE, AND ID CARD MAKING SYSTEM

PUB. NO.: 11-139047 [JP 11139047 A]
PUBLISHED: May 25, 1999 (19990525)
INVENTOR(s): KAWAI NOBUYUKI
APPLICANT(s): TOSHIBA CORP
APPL. NO.: 09-305918 [JP 97305918]
FILED: November 07, 1997 (19971107)
INTL CLASS: B42D-015/10; B41J-021/00; G06K-017/00

ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To eliminate the necessity to write characters on the rear surface by human hand by a method wherein a leading character string of the printing data is extracted, and when the leading character string meets a specified character string, the specified character string is printed in a specified column of a card, and in the meantime, characters other than the extracted character string are printed on the rear surface of the card.

SOLUTION: When an ID number such as a license number is input by an operating unit 14 based on an application form for the renewal of a license or the like, an enquiry for the user data is transmitted to a host computer 3 from a control unit 11. Then, the control unit 11 receives a returned user data, and prepares a face image data based on a face photograph of an objective which is photographed by a photographing unit 12, and stores the face image data together with the user data in a memory unit 13. Then, the control unit 11 extracts a leading character string which is divided by a dividing character, of the printing data, and judges whether the leading character string meets a specified character string or not, and when they meet, prints the specified character string in a specified column of a card, and in the meantime, prints characters other than the extracted character string on the rear surface.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

EZ
2082

This Page Blank (uspto)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-139047

(43) 公開日 平成11年(1999) 5月25日

(51) Int.Cl.⁸

識別記号

F I

B 4 2 D 15/10

5 0 1

B 4 2 D 15/10

5 0 1 J

B 4 1 J 21/00

B 4 1 J 21/00

Z

G 0 6 K 17/00

G 0 6 K 17/00

A

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号

特願平9-305918

(22) 出願日

平成9年(1997)11月7日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 川合 信行

神奈川県川崎市幸区柳町70番地 株式会社

東芝柳町工場内

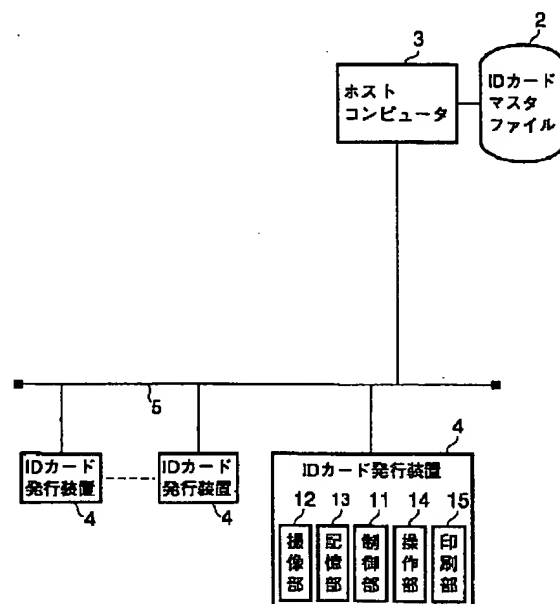
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦 (外6名)

(54) 【発明の名称】 IDカード発行装置およびIDカード作成システム

(57) 【要約】

【課題】 この発明は、人手を介することがなく、表面にキーワードを印字し、裏面にキーワード以降の文字を印字することができる。さらに、裏面の文字の印字されて発行されるため、印刷内容を読み易くすることができる。できる。

【解決手段】 この発明は、印字データの文字列の先頭に「備考欄記載のとおり」という裏面に文字が印字されていることを示すキーワードがあった際に、そのキーワードを判別してキーワード以降の文字を裏面に印字するようにしたものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 表面の印字文字数が予め決まっている所定の欄に印字を行うことによりIDカードを発行するIDカード発行装置において、複数の文字からなる印字データが供給される供給手段と、

上記印字データの区切り文字で区切られる先頭の文字列を抽出する抽出手段と、

この抽出手段により抽出した抽出文字列が特定の文字列と一致するか否かを判断する判断手段と、

この判断手段により一致を判断しなかった際、上記供給手段により供給された印字データの文字を上記IDカードの所定の欄に印字する第1の印字手段と、

上記判断手段により一致を判断した際、上記IDカードの所定の欄に上記特定の文字列を印字し、上記IDカードの裏面に、上記抽出文字列以外の文字を印字する第2の印字手段と、

を具備したことを特徴とするIDカード発行装置。

【請求項2】 表面の印字文字数が予め決まっている所定の欄に印字を行うことによりIDカードを発行するIDカード発行装置において、

複数の文字からなる印字データが供給される供給手段と、

上記印字データの区切り文字で区切られる先頭の文字列を抽出する抽出手段と、

この抽出手段により抽出した抽出文字列がIDカードの裏面に印字されていることを示す特定の文字列と一致するか否かを判断する判断手段と、

この判断手段により一致を判断しなかった際、上記供給手段により供給された印字データの文字を上記IDカードの所定の欄に印字する第1の印字手段と、

上記判断手段により一致を判断した際、上記IDカードの所定の欄に上記特定の文字列を印字し、上記IDカードの裏面に、上記抽出文字列以外の文字を印字する第2の印字手段と、

を具備したことを特徴とするIDカード発行装置。

【請求項3】 表面の印字文字数が予め決まっている所定の欄に印字を行うことによりIDカードを発行するIDカード発行装置において、

複数の文字からなる印字データが供給される供給手段と、

上記印字データの区切り文字で区切られる先頭の文字列を抽出する抽出手段と、

この抽出手段により抽出した抽出文字列がIDカードの裏面に印字されていることを示す「備考欄記載のとおり」という文字列と一致するか否かを判断する判断手段と、

この判断手段により一致を判断しなかった際、上記供給手段により供給された印字データの文字を上記IDカードの所定の欄に印字する第1の印字手段と、

上記判断手段により一致を判断した際、上記IDカードの所定の欄に上記特定の文字列を印字し、上記IDカードの裏面に、上記抽出文字列以外の文字を印字する第2の印字手段と、

を具備したことを特徴とするIDカード発行装置。

【請求項4】 表面の印字文字数が予め決まっている所定の欄に印字を行うことによりIDカードを発行するIDカード発行装置において、

複数の文字からなる印字データが供給される供給手段と、

上記印字データの文字数が所定の欄の表面の印字文字数より多いか否かを判断する判断手段と、

この判断手段により文字数が多いと判断しなかった際、上記供給手段により供給された印字データの文字を上記IDカードの所定の欄に印字する第1の印字手段と、

上記判断手段により文字数が多いと判断した際、上記印字データの区切り文字により表面の印字文字数以下で区切った文字列を上記IDカードの表面の所定の欄に印字し、上記IDカードの裏面に、上記印字データを区切った区切り文字以降の文字を印字する第2の印字手段と、を具備したことを特徴とするIDカード発行装置。

【請求項5】 表面の印字文字数が予め決まっている所定の欄に印字を行うことによりIDカードを発行するIDカード発行装置において、

複数の文字からなる印字データが供給される供給手段と、

上記印字データの文字数が所定の欄の表面の印字文字数より多いか否かを判断する判断手段と、

この判断手段により文字数が多いと判断しなかった際、上記供給手段により供給された印字データの文字を上記IDカードの所定の欄に印字する第1の印字手段と、

上記判断手段により文字数が多いと判断した際、表面の印字文字数から6文字を引いた文字数以下で上記印字データの区切り文字により区切った文字列と、この文字列に続けて1文字分空白をあけて「裏面に続く」という文字列とを上記IDカードの表面の所定の欄に印字し、上記IDカードの裏面に、上記印字データを区切った区切り文字以降の文字を印字する第2の印字手段と、を具備したことを特徴とするIDカード発行装置。

【請求項6】 表面の印字文字数が予め決まっている所定の欄に印字を行うことによりIDカードを発行するIDカード発行装置において、

複数の文字からなる印字データが供給される供給手段と、

上記印字データの区切り文字で区切られる先頭の文字列を抽出する抽出手段と、

この抽出手段により抽出した抽出文字列がIDカードの裏面に印字されていることを示す特定の文字列と一致するか否かを判断する第1の判断手段と、

この第1の判断手段により一致を判断しなかった際、上

記印字データの文字数が所定の欄の表面の印字文字数より多いか否かを判断する第2の判断手段と、
この第2の判断手段により文字数が多いと判断しなかった際、上記供給手段により供給された印字データの文字を上記IDカードの所定の欄に印字する第1の印字手段と、

上記第1の判断手段により一致を判断した際、上記IDカードの所定の欄に上記特定の文字列を印字し、上記IDカードの裏面に、上記抽出文字列以外の文字を印字する第2の印字手段と、

上記第2の判断手段により文字数が多いと判断した際、上記印字データの区切り文字により表面の印字文字数以下で区切った文字列をIDカードの所定の欄に印字し、上記IDカードの裏面に、上記印字データを区切った区切り文字以降の文字を印字する第3の印字手段と、
を具備したことを特徴とするIDカード発行装置。

【請求項7】 ユーザIDに対応して印字データをデータベースに登録しておき、このユーザデータに基づいてIDカードを発行するIDカード作成システムにおいて、

上記ユーザIDに対応して上記データベースから供給される印字データの区切り文字で区切られる先頭の文字列を抽出する抽出手段と、

この抽出手段により抽出した抽出文字列が特定の文字列と一致するか否かを判断する判断手段と、

この判断手段により一致を判断しなかった際、上記供給手段により供給された印字データの文字を上記IDカードの所定の欄に印字する第1の印字手段と、

上記判断手段により一致を判断した際、上記IDカードの所定の欄に上記特定の文字列を印字し、上記IDカードの裏面に、上記抽出文字列以外の文字を印字する第2の印字手段からなる、

ことを特徴とするIDカード作成システム。

【請求項8】 ユーザIDに対応して印字データをデータベースに登録しておき、このユーザデータに基づいてIDカードを発行するIDカード作成システムにおいて、

上記ユーザIDに対応して上記データベースから供給される印字データの区切り文字で区切られる先頭の文字列を抽出する抽出手段と、

この抽出手段により抽出した抽出文字列がIDカードの裏面に印字されていることを示す特定の文字列と一致するか否かを判断する判断手段と、

この判断手段により一致を判断しなかった際、上記供給手段により供給された印字データの文字を上記IDカードの所定の欄に印字する第1の印字手段と、

上記判断手段により一致を判断した際、上記IDカードの所定の欄に上記特定の文字列を印字し、上記IDカードの裏面に、上記抽出文字列以外の文字を印字する第2の印字手段からなる、

ことを特徴とするIDカード作成システム。

【請求項9】 ユーザIDに対応して印字データをデータベースに登録しておき、このユーザデータに基づいてIDカードを発行するIDカード作成システムにおいて、

上記ユーザIDに対応して上記データベースから供給される印字データの区切り文字で区切られる先頭の文字列を抽出する抽出手段と、

この抽出手段により抽出した抽出文字列がIDカードの裏面に印字されていることを示す「備考欄記載のとおり」という文字列と一致するか否かを判断する判断手段と、

この判断手段により一致を判断しなかった際、上記供給手段により供給された印字データの文字を上記IDカードの所定の欄に印字する第1の印字手段と、

上記判断手段により一致を判断した際、上記IDカードの所定の欄に上記特定の文字列を印字し、上記IDカードの裏面に、上記抽出文字列以外の文字を印字する第2の印字手段からなる、

ことを特徴とするIDカード作成システム。

【請求項10】 ユーザIDに対応して印字データをデータベースに登録しておき、このユーザデータに基づいてIDカードを発行するIDカード作成システムにおいて、

上記ユーザIDに対応して上記データベースから供給される印字データの文字数が所定の欄の表面の印字文字数より多いか否かを判断する判断手段と、

この判断手段により文字数が多いと判断しなかった際、上記供給手段により供給された印字データの文字を上記IDカードの所定の欄に印字する第1の印字手段と、

上記判断手段により文字数が多いと判断した際、上記印字データの区切り文字により表面の印字文字数以下で区切った文字列を上記IDカードの表面の所定の欄に印字し、上記IDカードの裏面に、上記印字データを区切った区切り文字以降の文字を印字する第2の印字手段からなる、

ことを特徴とするIDカードシステム。

【請求項11】 ユーザIDに対応して印字データをデータベースに登録しておき、このユーザデータに基づいてIDカードを発行するIDカード作成システムにおいて、

上記ユーザIDに対応して上記データベースから供給される印字データの文字数が所定の欄の表面の印字文字数より多いか否かを判断する判断手段と、

この判断手段により文字数が多いと判断しなかった際、上記供給手段により供給された印字データの文字を上記IDカードの所定の欄に印字する第1の印字手段と、

上記判断手段により文字数が多いと判断した際、表面の印字文字数から6文字を引いた文字数以下で上記印字データの区切り文字により区切った文字列と、この文字列

に続けて1文字分空白をあけて「裏面に続く」という文字列とを上記IDカードの表面の所定の欄に印字し、上記IDカードの裏面に、上記印字データを区切った区切り文字以降の文字を印字する第2の印字手段からなる、ことを特徴とするIDカード作成システム。

【請求項12】 ユーザIDに対応して印字データをデータベースに登録しておき、このユーザデータに基づいてIDカードを発行するIDカード作成システムにおいて、

上記ユーザIDに対応して上記データベースから供給される印字データの区切り文字で区切られる先頭の文字列を抽出する抽出手段と、

この抽出手段により抽出した抽出文字列がIDカードの裏面に印字されていることを示す特定の文字列と一致するか否かを判断する第1の判断手段と、

この第1の判断手段により一致を判断しなかった際、上記印字データの文字数が所定の欄の表面の印字文字数より多いか否かを判断する第2の判断手段と、

この第2の判断手段により文字数が多いと判断しなかった際、上記供給手段により供給された印字データの文字を上記IDカードの所定の欄に印字する第1の印字手段と、

上記第1の判断手段により一致を判断した際、上記IDカードの所定の欄に上記特定の文字列を印字し、上記IDカードの裏面に、上記抽出文字列以外の文字を印字する第2の印字手段と、

上記第2の判断手段により文字数が多いと判断した際、上記印字データの区切り文字により表面の印字文字数以下で区切った文字列をIDカードの所定の欄に印字し、上記IDカードの裏面に、上記印字データを区切った区切り文字以降の文字を印字する第3の印字手段からなる、

ことを特徴とするIDカード作成システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、たとえば、免許証などに用いられるIDカードを発行するIDカード発行装置およびIDカード作成システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、IDカード装置で発行されるIDカード、例えば、運転免許証では、「免許の条件等」に文字が記載しきれない場合、表面に「備考欄記載のとおり」と印字し、裏面に「免許の条件等」を手書きするかスタンプで文字を押していた。

【0003】このようなIDカード発行装置では、裏面印字機能がないため表面の記載エリアに記載しきれない場合、人手をかけて処理しなければならず、省力化の問題点となっている。

【0004】また、単に裏面印字機構を導入して表面の記載エリアに記載しきれない文字を裏面に印字しても、

条件の印字が表面の途中で切れて裏面に移ることとなり人手で処理した場合に比べ、印字内容が読みにくいという問題があった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】上記したように、IDカードの表面に印字文字が印字しきれない場合に、人手により裏面に文字を記載する必要がある、この裏面に記載された文字が読みにくいという問題点を解決するもので、印字文字が表面に印字しきれない場合、人手により裏面に文字を記載することを回避し、裏面に印字された文字が読みやすいIDカード発行装置およびIDカード作成システムを提供することを目的とする。

【0006】また、裏面印字機構を導入してIDカードの表面の印字領域に記載しきれない文字を裏面に印字する場合に、表面の文字が途中の読みにくい位置で途切れて裏面に移る、印字内容が読みにくいという問題点を解決するもので、裏面印字機構を導入して表面の印字領域に印字しきれない文字を裏面に印字する場合に、表面の文字が読みにくい位置で途切れて裏面に移ることがなく、表裏の面に印字された印字内容が読みやすいIDカード発行装置およびIDカード作成システムを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】この発明のIDカード発行装置は、表面の印字文字数が予め決まっている所定の欄に印字を行うことによりIDカードを発行するものにおいて、複数の文字からなる印字データが供給される供給手段、上記印字データの区切り文字で区切られる先頭の文字列を抽出する抽出手段、この抽出手段により抽出した抽出文字列が特定の文字列と一致するか否かを判断する判断手段、この判断手段により一致を判断しなかった際、上記供給手段により供給された印字データの文字を上記IDカードの所定の欄に印字する第1の印字手段、および上記判断手段により一致を判断した際、上記IDカードの所定の欄に上記特定の文字列を印字し、上記IDカードの裏面に、上記抽出文字列以外の文字を印字する第2の印字手段から構成されている。

【0008】この発明のIDカード発行装置は、表面の印字文字数が予め決まっている所定の欄に印字を行うことによりIDカードを発行するものにおいて、複数の文字からなる印字データが供給される供給手段、上記印字データの区切り文字で区切られる先頭の文字列を抽出する抽出手段、この抽出手段により抽出した抽出文字列がIDカードの裏面に印字されていることを示す特定の文字列と一致するか否かを判断する判断手段、この判断手段により一致を判断しなかった際、上記供給手段により供給された印字データの文字を上記IDカードの所定の欄に印字する第1の印字手段、および上記判断手段により一致を判断した際、上記IDカードの所定の欄に上記特定の文字列を印字し、上記IDカードの裏面に、上記

抽出文字列以外の文字を印字する第2の印字手段から構成されている。

【0009】この発明のIDカード発行装置は、表面の印字文字数が予め決まっている所定の欄に印字を行うことによりIDカードを発行するものにおいて、複数の文字からなる印字データが供給される供給手段、上記印字データの区切り文字で区切られる先頭の文字列を抽出する抽出手段、この抽出手段により抽出した抽出文字列がIDカードの裏面に印字されていることを示す「備考欄記載のとおり」という文字列と一致するか否かを判断する判断手段、この判断手段により一致を判断しなかった際、上記供給手段により供給された印字データの文字を上記IDカードの所定の欄に印字する第1の印字手段、および上記判断手段により一致を判断した際、上記IDカードの所定の欄に上記特定の文字列を印字し、上記IDカードの裏面に、上記抽出文字列以外の文字を印字する第2の印字手段から構成されている。

【0010】この発明のIDカード発行装置は、表面の印字文字数が予め決まっている所定の欄に印字を行うことによりIDカードを発行するものにおいて、複数の文字からなる印字データが供給される供給手段、上記印字データの文字数が所定の欄の表面の印字文字数より多いか否かを判断する判断手段、この判断手段により文字数が多いと判断しなかった際、上記供給手段により供給された印字データの文字を上記IDカードの所定の欄に印字する第1の印字手段、および上記判断手段により文字数が多いと判断した際、上記印字データの区切り文字により表面の印字文字数以下で区切った文字列を上記IDカードの表面の所定の欄に印字し、上記IDカードの裏面に、上記印字データを区切った区切り文字以降の文字を印字する第2の印字手段から構成されている。

【0011】この発明のIDカード発行装置は、表面の印字文字数が予め決まっている所定の欄に印字を行うことによりIDカードを発行するものにおいて、複数の文字からなる印字データが供給される供給手段、上記印字データの文字数が所定の欄の表面の印字文字数より多いか否かを判断する判断手段、この判断手段により文字数が多いと判断しなかった際、上記供給手段により供給された印字データの文字を上記IDカードの所定の欄に印字する第1の印字手段、および上記判断手段により文字数が多いと判断した際、表面の印字文字数から6文字を引いた文字数以下で上記印字データの区切り文字により区切った文字列と、この文字列に続けて1文字分空白をあけて「裏面に続く」という文字列とを上記IDカードの表面の所定の欄に印字し、上記IDカードの裏面に、上記印字データを区切った区切り文字以降の文字を印字する第2の印字手段から構成されている。

【0012】この発明のIDカード発行装置は、表面の印字文字数が予め決まっている所定の欄に印字を行うことによりIDカードを発行するものにおいて、複数の文

字からなる印字データが供給される供給手段、上記印字データの区切り文字で区切られる先頭の文字列を抽出する抽出手段、この抽出手段により抽出した抽出文字列がIDカードの裏面に印字されていることを示す特定の文字列と一致するか否かを判断する第1の判断手段、この第1の判断手段により一致を判断しなかった際、上記印字データの文字数が所定の欄の表面の印字文字数より多いか否かを判断する第2の判断手段、この第2の判断手段により文字数が多いと判断しなかった際、上記供給手段により供給された印字データの文字を上記IDカードの所定の欄に印字する第1の印字手段、上記第1の判断手段により一致を判断した際、上記IDカードの所定の欄に上記特定の文字列を印字し、上記IDカードの裏面に、上記抽出文字列以外の文字を印字する第2の印字手段、および上記第2の判断手段により文字数が多いと判断した際、上記印字データの区切り文字により表面の印字文字数以下で区切った文字列をIDカードの所定の欄に印字し、上記IDカードの裏面に、上記印字データを区切った区切り文字以降の文字を印字する第3の印字手段から構成されている。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の形態について図面を参照して説明する。図1は、この発明に係るIDカードを作成するIDカード作成システムの概略構成を示すものである。

【0014】IDカード作成システム1は、IDカードの記載情報等のユーザデータを管理しているファイルであるIDカードマスタファイル（記憶手段）2を有するホストコンピュータ3と複数のIDカード発行装置4がLAN（ローカルエリアネットワーク）5により接続されている。

【0015】上記IDカードマスタファイル2には、ユーザデータとして、交付年月日、氏名、本籍、国籍、住所、および免許証に印刷される「免許の条件等」の印刷情報などがID番号としての免許証番号に対応して記憶されるようになっている。

【0016】上記ホストコンピュータ3は、図示しないキーボード等によりIDカードマスタファイル2に記憶されているユーザデータの登録や変更、あるいはIDカード発行装置からの要求に応じて、ユーザデータを検索してIDカード発行装置へ送信するものである。

【0017】上記IDカード発行装置4は、IDカード発行装置4の全体の制御を司る制御部11、IDカードを発行する対象者の顔写真を撮影する撮像部12、撮像部12で撮影した顔写真の画像などを記憶する記憶部13、ユーザに対するID番号としての免許証番号などを入力し、IDカードの発行を指示する操作部（入力手段）14、およびIDカードを印刷発行する発行手段としての印刷部15から構成されている。

【0018】上記ホストコンピュータ3は、上記制御部

11からの問い合わせに応じてIDカードマスタファイル2から問い合わせのあったユーザデータを上記制御部11に返送する。

【0019】上記制御部11は、操作部14によりユーザに対するID番号（ユーザID）としての免許証番号などが入力されてIDカードの発行が指示された際に、その入力された免許証番号に対応するユーザデータをホストコンピュータ3に問い合わせる。これにより、上記制御部11は、問い合わせに対してホストコンピュータ3から返送されるユーザデータを受取るようになっている。

【0020】上記印刷部15は、上記制御部により供給されるユーザデータや撮像部12により撮影された対象者の顔画像データに基づいて、顔画像、交付年月日、氏名、本籍、国籍、住所、および免許の条件等をそれぞれの所定の領域（印刷欄）に印刷するものである。

【0021】次に、図2はIDカード発行装置4の印刷部15の概略構成を示すものである。上記印刷部15では、初期状態（何も印刷されていない）のIDカードがカードホップ21により取出されて図示しない搬送路を矢印a方向に搬送されるようになっている。

【0022】印刷部15は、初期状態のカードを取出すカードホップ21、イエローを印画するイエロー印画機構22a、マゼンタを印画するマゼンタ印画機構22b、およびシアンを印画するシアン印画機構22cによりIDカードの所定の領域に顔画像を印画する顔画像印画機構22、IDカードの表面に黒で文字を印字する第1の印字手段としての第1の印字機構（表面印字機構）23、IDカードの表面をUVカットフィルムでコーティング処理するオーバーコート機構24、IDカードを反転させることによりIDカードの表裏を反転させる反転機構25a、およびIDカードの裏面に文字を黒で印字する第2の印字機構25bからなる第2の印字手段としての裏面印字機構25から構成されている。なお、上記裏面印字機構25は、反転機構25aなしで、IDカードの搬送路の下方、つまり搬送されるIDカードの裏面に文字を印字するように設けた第2の印字機構により構成されるようにしても良い。

【0023】図3は、IDカード発行装置4の印刷部15の制御系の構成を示すブロック図である。上記印刷部15は、インターフェイス31、印刷部15の全体の制御を司るCPU32、取出し機構（カードホップ）21を駆動するドライバ33、搬送機構26を駆動するドライバ34、顔画像印画機構22を駆動するドライバ35、第1の印字機構（表面印字機構）23を駆動するドライバ36、オーバーコート機構24を駆動するドライバ37、反転機構25aを駆動するドライバ38、第2の印字機構25bを駆動するドライバ39から構成されている。

【0024】上記CPU32は、インターフェイス31

を介して入力される印字情報に基づいて各ドライバ33～39を制御し、IDカードの表面あるいは裏面の印刷処理を行うものである。

【0025】次に、IDカードの表面に印字される印字内容と裏面に印字される印字内容について説明する。すなわち、IDカードの表面の各記載欄に印字できる最大の文字数（表面の印字文字数）は予め指定されている。このため、たとえば、免許証の「免許の条件等」の欄に文字が印字しきれない場合、文字を表面と裏面に分けて印字する。

【0026】このような免許証の「免許の条件等」の欄に印字する印字データは、先頭が裏面にこの欄の記載内容が印字されていることを示すキーワードの場合と、キーワードがなく印字データの文字数が表面印字文字数を越えている場合とがある。

【0027】IDカードに印字する印字データは、先頭がキーワードの場合と、先頭がキーワードでなく印字データの文字数が指定数を越えている場合とがある。例えば、印字データの先頭に免許の条件等が裏面に記載されていることを示す「備考欄記載のとおり」というキーワードがあった場合、「備考欄記載のとおり」というキーワードを表面に印字し、このキーワードに続く文字列を裏面に印字する。これにより、表面の所定欄に記載しきれない場合に、記載すべき内容が裏面に印字されていることを示すキーワードを表面に印字するとともに、所定領域に記載できない内容を人手を介さずに裏面に印字することができる。なお、表面に印字するキーワードは「備考欄記載のとおり」という文字列に限らず、裏面に免許の条件等が記載されていることを示す文字列であっても良い。

【0028】また、図4は、免許証の「免許の条件等」の欄に印字される文字列の一例である。図4に示すように、印字データの文字数が19文字の際に、免許証の「免許の条件等」の欄に印字できる最大の文字数が18文字である場合、表面の「免許の条件等」の欄にすべての文字を印字することができない。このため、印字データの文字列に含まれる句読点などの区切り文字により文字列を区切り、IDカードの表面に印字する文字列と裏面に印字する文字列とに分ける。表面に印字する文字列には、その文字列に続けて「裏面に続く」という文字列を印字する。裏面に印字する文字列は、表面に印字された文字列に続く残りの文字を裏面に印字する。

【0029】たとえば、図4に示すような文字数が19文字の印字データが送信されてきた場合、図5に示すように、18文字を越えない区切り文字までの6文字（「眼鏡等、義手」と（「裏面に続く」）とを表面に印字し、残りの12文字（「自二車は小型二輪に限る。」）を裏面に印字する。これにより、表面に印字される文字列は、区切り文字で区切られる文字列が印字されるとともに、その文字列に続く文字列が裏面に記載さ

れていることが一見して分かるため、印字内容が読み易いものとなる。

【0030】次に、IDカードの発行処理について図6に示すフローチャートを参照しつつ説明する。すなわち、操作者は、免許更新等の申請書に基づいて、制御部14により免許番号等のID番号を入力する。すると、制御部11は、その入力された免許証番号に対するユーザデータの問い合わせをインターフェイス31、およびLAN5を介してホストコンピュータ2に送信する。これにより、ホストコンピュータ2は、問い合わせに対して、免許番号に対応するユーザデータをIDカードマスターファイル2から読出し、LAN5を介してIDカード発行装置4の制御部11に返送する。

【0031】制御部11は、返送されたユーザデータを受信すると、撮像部12により撮像されたIDカードを発行する対象者の顔写真に基づいて、免許証の顔画像データを作成し、受信したユーザデータとともに顔画像データを記憶部13に記憶する。

【0032】そして、制御部11は、ユーザデータの「免許の条件等」の条件印字データの先頭から区切り文字までの文字列を読み込む(ST1)。これにより、制御部11は、条件印字データの先頭から区切り文字までの文字列が「備考欄記載のとおり」というキーワードか否かを判断する(ST2)。

【0033】この判断により条件印字データの先頭の文字列がキーワードでないと判断した際、制御部11は、印字文字数が表面の「免許の条件等」の欄に印字できる最大の字数(表面印字文字数)よりも多いか否かを判断する(ST3)。

【0034】この判断により、印字文字数が表面印字文字数よりも少ないと判断した際、制御部11は、表面に印字する表面印字データと裏面に印字を行わない旨の制御信号とを印刷部15に出力する(ST4)。この際、制御部11は、表面印字データとともに、記憶部13に記憶されている対象者の顔画像データも印刷部15に出力する。

【0035】これにより、印刷部15のCPU32は、制御部11から出力されるデータが供給されると、制御部11から供給された顔画像データ、表面に印字する表面印字データ、および裏面に印字を行わない旨の制御信号に基づいてIDカードへの印刷を行う。

【0036】すなわち、CPU32は、ドライバ33を制御して初期状態のIDカードを取り出し機構(カードホッパ)21により取出し、搬送機構26により図2に示す矢印a方向に搬送する。そして、CPU32は、ドライバ35を制御して顔画像データに基づいて顔画像印画機構22によりIDカードの表面の所定領域に顔画像を印画する。さらに、CPU32は、ドライバ36を制御して印字データに基づいてIDカードの表面のそれぞれの所定の印字欄に、交付年月日、住所、国籍、本籍、氏

名、および免許の条件等などを表面印字機構23により印字する。さらに、CPU32は、IDカードに対してオーバーコート機構24によりUVカットフィルムコーティング(UVC)で表面にコーティング処理を施し、裏面への印字を行わない状態でIDカードを発行する。

【0037】また、上記ステップ3で印字文字数が表面印字文字数よりも多く、表面にすべての印字文字を印字できないと判断した際、制御部11は、表面印字文字数から6文字を引いた文字数(「裏面に続く」を除いた文字数)を越えない文字数で、区切り文字により条件印字データを区切る。そして、制御部11は、「免許の条件等」の欄に印字する印字データを区切り文字で区切られた条件印字データに「裏面に続く」という文字列を加えたものとして印字データを印刷部15に出力するとともに(ST5)、条件印字データを区切った区切り文字以降の文字を裏面に印字する印字データとして印刷部15に出力する(ST6)。この際、制御部11は、表裏の印字データとともに、記憶部13に記憶されている対象者の顔画像データも印刷部15へ出力する。

【0038】これにより、印刷部15のCPU32は、制御部11から出力されるデータが供給されると、供給された顔画像データ、表面に印字する表面印字データ、および裏面に印字する裏面印字データに基づいて、IDカードへの印刷を行う。

【0039】すなわち、CPU32は、顔画像データに基づいて顔画像を印画し、表面印字データに基づいて表面の所定欄に文字を印字する。この際、表面の「免許の条件等」の欄には、区切り文字で区切られた文字とその文字列に続く「裏面に続く」という文字列が印字される。これにより、IDカードの表面への印刷が完了したIDカードは、表面がコーティング処理され、裏面印字機構25に搬送される。このIDカードが裏面印字機構25に搬送されると、CPU32は、反転機構25aによりIDカードを反転させて上記制御部11から送られた裏面印字データに基づいて条件印字データを区切った区切り文字以降の文字を第2の印字機構25bにより裏面に印字してIDカードを発行する。

【0040】また、上記ステップ2の判断により印字データの先頭の文字列が裏面に免許の条件等が印字されていることを示す「備考欄記載のとおり」などのキーワードであると判断した際、制御部11は、「備考欄記載のとおり」というキーワードを表面の「免許の条件等」の欄に印字する印字データとして表面印字データを印刷部15に出力するとともに(ST8)、条件印字データのキーワード以降の文字を裏面に印字するように裏面印字データを印刷部15へ出力する(ST9)。この際、制御部11は、表裏の印字データとともに、記憶部13に記憶されている対象者の顔画像データも印刷部15へ出力する。

【0041】これにより、印刷部15のCPU32は、

制御部11から出力されたデータが供給されると、制御部11から供給された顔画像データ、表面に印字する表面印字データ、および裏面に印字する裏面印字データに基づいてIDカードへの印刷を行う。

【0042】すなわち、CPU32は、初期状態のIDカードを取り出し機構（カードホッパ）21により取出し、顔画像データに基づいて顔画像を印画する。さらに、CPU32は、表面印字機構23により表面印字データに基づいてIDカードの表面のそれぞれの所定欄に、交付年月日、住所、国籍、本籍、および氏名などを印字するとともに、「免許の条件等」の欄に「備考欄記載のとおり」というキーワードを印字する。

【0043】そして、CPU32は、オーバーコート機構24によりIDカードの表面にコーティング処理を施し、裏面印字機構25に搬送する。裏面印字機構25にIDカードが搬送されると、CPU32は、反転機構25aによりIDカードを反転させ、第2の印字機構25bによりキーワード以降の文字列を裏面の所定欄に印字してIDカードを発行する。

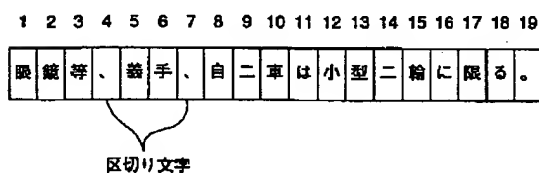
【0044】上記のように、印字文字データの先頭に「備考欄記載のとおり」という裏面に文字が印字されていることを示すキーワードがあった際に、そのキーワードを判別してキーワード以降の文字を裏面に印字するようにしたものである。

【0045】これにより、人手を介することがなく、表面にキーワードを印字し、裏面にキーワード以降の文字を印字することができる。さらに、裏面の文字の印字されて発行されるため、印刷内容を読み易くすることができる。

【0046】また、印字文字数が表面に記載できる文字数を越えている際に、印字文字を区切り文字で区切り、その後、「裏面に続く」という文字列を表面に印字し、裏面に区切った文字列の残りを印字するようにしたものである。これにより、表面に印字される文字と裏面に印字される文字とが区切り文字で分けられて印字されるために、印字内容を読み易くすることができる。

【0047】

【図4】



【発明の効果】以上詳述したように、この発明によれば、人手により裏面に文字を記載することを回避し、かつ裏面に印字された文字が読みやすいIDカードを発行するIDカード発行装置とIDカード作成システムを提供できる。

【0048】また、裏面印字機構を導入して表面の印字領域に印字しきれない文字を裏面に印字する場合に、表面の文字が読みにくい位置で途切れて裏面に移ることがなく、表面と裏面と分けて印字された印字内容が読みやすいIDカードを発行するIDカード発行装置およびIDカード作成システムを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係るIDカード作成システムの概略構成を示す図。

【図2】IDカード作成装置の印刷部の概略構成を示す図。

【図3】IDカード作成装置の印刷部の制御系を示すブロック図。

【図4】印字データとしての文字列の一例を説明するための図。

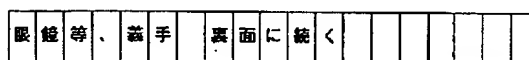
【図5】図4の印字データに基づいて表面に印字される文字列の例を示す図。

【図6】IDカードの発行処理を説明するためのフローチャート。

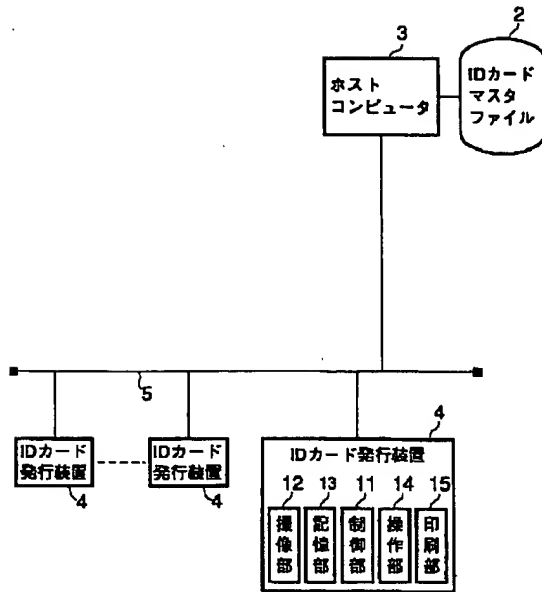
【符号の説明】

- 2…ホストコンピュータ
- 3…IDカードマスタファイル
- 4…IDカード発行装置
- 5…LAN
- 11…制御部
- 15…印刷部
- 23…表面印字機構（第1の印字機構）
- 25…裏面印字機構
- 25a…反転機構
- 25b…第2の印字機構
- 32…CPU

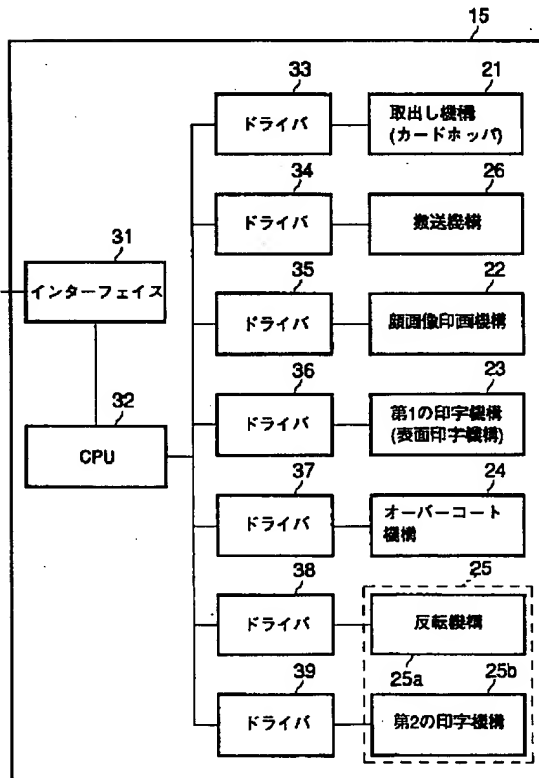
【図5】



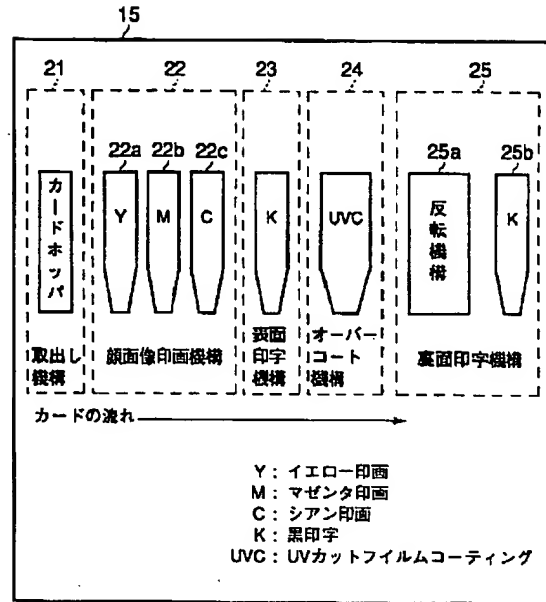
【図1】



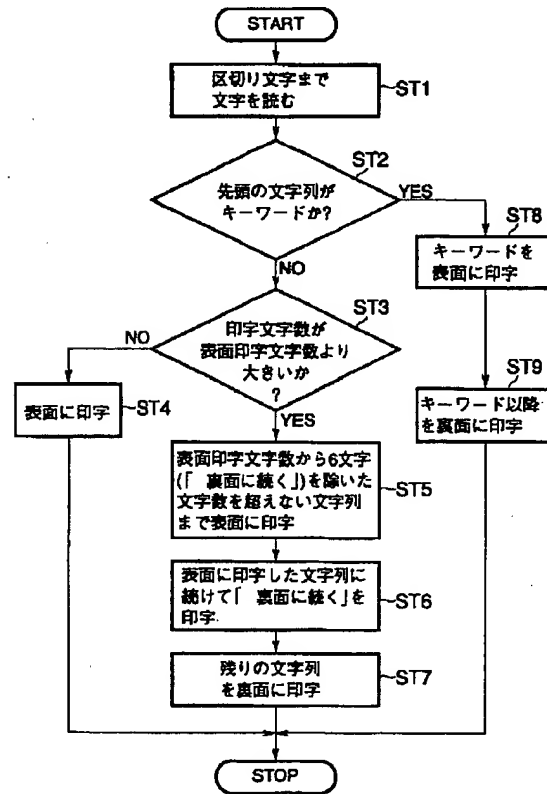
【図3】



【図2】



【図6】



This Page Blank (uspto)